

## Clepsine costata, neue Art.

Von

Dr. Friedrich Müller.

(Hierzu Taf. III. Fig. 1, 2.)

Diagnose: Corpus subcartilagosum dilatatum fuscescens. Dorsum vitta media longitudinali flava, nigro interrupta, lineisque punctorum obscuriorum prominulis utrinque binis ternisve quasi costatum. Oculi duo, subrotundi. Long. 12 — 16<sup>m</sup>.

Die Zahl der Augen unterscheidet diese neue Art fast von allen bis jetzt beschriebenen Hirudineen; unter den Clepsinen stimmen nur *Cl. bioculata* Sav. und *sanguinea* Filippi hierin mit ihr überein <sup>1)</sup>; von beiden ist sie durch die übrigen der angegebenen Charaktere, so wie durch den unten zu beschreibenden Bau des Nahrungskanals hinreichend verschieden. In Gestalt und Art der Bewegung steht sie der *Cl. marginata* zunächst, und bildet gewissermassen ein Mittelglied zwischen dieser und der *Cl. verrucata*.

Der Körper ist von etwas knorpeliger Konsistenz, sehr flach, bei erwachsenen Individuen sehr breit und nach vorn verschmälert; bei den Jungen ziemlich schmal. Seine Farbe ist grünlichbraun, auf dem schwach convexen Rücken bedeutend dunkler als auf der ganz flachen Bauchseite. Mitten über den Rücken verläuft vom Mund bis zum After eine gelbe Binde, die durch drei oder mehr schwarze Flecken (von ungleicher Lage und Ausdehnung bei verschiedenen Individuen) unterbrochen wird. Auf dem Kopf, der minder deutlich als bei *Cl. marginata* gesondert ist, wird diese gelbe Binde brei-

<sup>1)</sup> Ausserdem hat Risso (Hist. des princip. product. de l'Europe mérid. Tom. 4. p. 429) eine *Sanguisuga marginata* mit zwei Augen beschrieben.

ter und trägt hier die beiden ansehnlichen, dem Vorderende sehr nahe liegenden, schwarzen rundlichen Augenpunkte. Zwischen dieser mittleren Binde und dem Seitenrande verlaufen jederseits 2—3 durch dunklere Punkte gebildete Längslinien. Die deutlichste dieser Linien ist von drei zu drei Ringen durch einen weissen Punkt unterbrochen. Sowohl diese Längslinien, als die mittlere Binde springen ziemlich stark vor und geben so dem Thier ein geripptes Ansehen. Der Fuss ist gross, und auf der oberen Seite mit weissen Radien gezeichnet. Der seitliche Rand des Körpers erscheint gekerbt, jeder dritte Ring desselben ist durch dunklere Farbe ausgezeichnet.

Die inneren Theile zeigen alle wesentlichen Eigenthümlichkeiten der Clepsinen. — Von jedem Ganglion des Bauchstrangs (dessen einzelne Ganglien um je drei Ringe von einander entfernt sind) geht jederseits ein einziger Nerv ab, der sich jedoch bald weiter theilt.

Die männlichen Geschlechtstheile zeichnen sich aus durch eine auffallend grosse Ruthenscheide (Fig. 1 c), und dadurch, dass die Epididymis deutlich in zwei Abschnitte gesondert ist; der in die Ruthenscheide einmündende vordere (Fig. 1 d) ist enger, von einer festen schnigen, glänzenden Haut umschlossen, und von blassgelber Farbe, der hintere (Fig. 1 e), der die unmittelbare erweiterte Fortsetzung des gemeinschaftlichen Hodenausführungsganges seiner Seite ist, ist auffallend weit, anscheinend drüsig, von einer zarten Haut bekleidet und weiss von Farbe. Die Zahl der Hodenbläschen, die ausser der Zeit der Fortpflanzung bei den Clepsinen so leicht zu übersehen sind, kann ich nicht bestimmt angeben.

Der Uterus (Fig. 1 f) steht in der Mitte zwischen dem der *Cl. complanata* und *tessulata*; mit dem der ersteren stimmt er in der Form, mit dem der letzteren durch seine fleischige Beschaffenheit überein. In der Figur ist der obere Querbalken desselben etwas nach hinten gezogen, um den darunter liegenden Theil und den Durchtritt des Nervenstrangs deutlicher zu zeigen. — An ihn heften sich zu beiden Seiten die unter Magen und Epididymis nach hinten steigenden Schläuche (Fig. 1 g) an, welche in gewöhnlicher Weise die gewundenen keimbereitenden Stränge der Clepsinen einschliessen.

Der Magen hat wie bei *Cl. marginata*, *tessulata*, *verrucata*,

sieben Paar seitliche Anhänge, der Dünndarm, wie bei allen (einheimischen) Clepsinen, vier Paare; das letzte Paar der Magenanhänge steigt bis vor das vierte Paar der Darmanhänge nach hinten, während es bei *Cl. marginata* und *tessulata* noch über dies Paar hinausreicht, bei *verrucata* schon vor dem zweiten Paare der Darmanhänge endet. Es trägt an der äussern Seite 4 Nebenanhänge (5 bei *Cl. marg.* und *tess.*, keine bei *verr.*). Sowohl diese Nebenanhänge des letzten Paares, als die sechs vorderen Paare der Magenanhänge sind, wie bei *Cl. marginata*, zierlich verästelt. So lässt sich auch diese Art durch Zahl und Form ihrer Magenanhänge scharf von allen übrigen unterscheiden, während auch hier die Vierzahl der allen andern Hirudineen fehlenden Darmanhänge als ein sämmtlichen Clepsinen gemeinsames Merkmal sich bestätigt.

Die wichtigste anatomische Eigenthümlichkeit unserer Art ist jedoch der Bau des vor dem Magen gelegenen Theils des Nahrungskanals. — Bekanntlich nähren sich die einheimischen Clepsinen theils von den Säften der Mollusken, theils (*Cl. marginata* und *tessulata*) vom Blute der (Fische (?) und) Batrachier. Bei jenen beginnt gleich vor dem Magen der lange cylindrische muskulöse Rüssel, während bei diesen, deren Magen übrigens durch bedeutendere Verästelung sich auszeichnet, vor demselben noch ein besonderes System von seitlichen Anhängen des Nahrungskanals eingeschoben, und dadurch der Rüssel auf ein verhältnissmässig weit geringeres Volumen reducirt ist <sup>1)</sup>. *Clepsine costata* schliesst sich im Bau des Magens eng an die letzteren an; dagegen beginnt gleich vor demselben ein ausnehmend langer, nicht cylindrischer, sondern nach vorn immer enger werdender Rüssel (Fig. 1 a, Fig. 2), und jederseits liegen neben diesem Rüssel, vor dem Magen, der Ruthenscheide und dem vorderen Theile der Epididymis zwei ansehnliche weisse Drüsen, eine kleinere vordere, und eine grössere hintere (Fig. 1 b, Fig. 2), deren ziemlich lange, anfangs weitere und noch von Drüsenmasse umgebene Ausführungsgänge, sich nahe dem Hinterende des Rüssels vereinigen und sich hier in die Seiten desselben einsenken. Man darf sie wohl ohne Bedenken als Speicheldrüsen bezeichnen.

<sup>1)</sup> S. dies Archiv 1844. Taf. X. Fig. 14.

Bei keiner anderen Clepsine kenne ich ähnliche Drüsen; dagegen erinnert ihre Lage an das vor dem Magen gelegene System von Anhängen bei *Cl. marginata* und *tessulata*. Sollten diese vielleicht dieselbe Function haben, während sie in der einfacheren Form einer blossen Ausstülpung des Nahrungskanals auftreten? —

Das Vaterland der *Clepsine costata* ist die Krim, wo sie die Sümpfe der Jaila, d. h. der Hochgebirge am Südrande der Halbinsel bewohnt. Ich erhielt mehrere Exemplare, die Herr Prof. Dr. C. Koch in Jena lebend aus ihrer Heimath mitgebracht, durch die Güte des Herrn Geh. Rath Joh. Müller. Nach des Herrn Entdeckers freundlicher Mittheilung sollen sie in ihrem Vaterlande auf ähnliche Weise, wie unsere Saugisugen, gefangen und medicinisch benutzt werden. Allerdings macht es der Bau ihres Magens wahrscheinlich, dass sie vom Wirbelthierblute leben; allein umsonst suchte ich nach einem Apparate, mittelst dessen sie in die Haut des Menschen einzudringen im Stande wären; auch gelang es weder Herrn Prof. Koch, noch mir, sie an uns zum Saugen zu bringen, so dass doch wohl die betreffende Anwendung einer weitem Bestätigung zu bedürfen scheint.

### Erklärung der Abbildungen Taf. III.

Fig. 1. Rüssel, Speicheldrüsen und Genitalien der *Clepsine costata*, von oben. Der die Genitalien bedeckende Magen ist weggenommen.

*a* Rüssel; *b* Speicheldrüsen; *c* Ruthenscheide; *d* vorderer, blassgelber, *e* hinterer, weisser Theil der Epididymis; *f* Uterus; *g* die die keimbereitenden Stränge einschliessenden Schläuche.

Fig. 2. Rüssel mit den Speicheldrüsen isolirt.

« Muskelfasern, die sich auf dem Magen ausbreiten, und zum Zurückziehen des Rüssels dienen.